

BE

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 684 882

②1 N° d'enregistrement national :

91 15961

⑤1 Int Cl⁵ : A 63 B 5/11

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫2 Date de dépôt : 16.12.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 18.06.93 Bulletin 93/24.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GYMNOVA (S.A.) — FR.

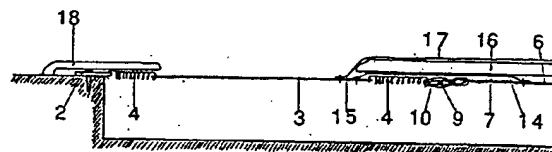
⑦2 Inventeur(s) : Barbafieri Gérard et Muceli Henri.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : S.A. Gymnova.

⑤4 Liaison souple pour trampoline encastré dans une fosse de réception destinée aux sports acrobatiques.

⑤7 Liaison d'un trampoline encastré dans une fosse de
réception, caractérisé par une câble (9) non tendu, réglable
en longueur, muni de pièces de jonction (10) ou d'œilletons
recevant les ressorts du trampoline (4) et les sandows (7)
de la fosse de réception, l'ensemble étant protégé par une
bâche (14) elle-même recouverte d'un tissu souple (17) ar-
rivant sur la toile de trampoline à la ligne d'attache (15).



FR 2 684 882 - A1

BEST AVAILABLE COPY

LIAISON SOUPLE POUR TRAMPOLINE ENCASTRE DANS UNE FOSSE DE RECEPTION DESTINEE AUX SPORTS ACROBATIQUES

Les trampolines classiques connus sont constitués d'un cadre métallique rectangulaire ou carré monté sur pied d'environ 1000 mm de hauteur. A l'intérieur de ce cadre, une toile est fortement tendue par des sandows ou des ressorts.

- 5 Les athlètes évoluent par rebonds sur cette toile afin d'y exécuter des exercices acrobatiques.

Pour des raisons de sécurité, les trampolines peuvent être encastrés au ras du sol.

- 10 Le pourtour de ce type de trampoline est protégé par des tapis de sécurité. Souvent, un des côtés du trampoline est juxtaposé à une fosse de réception. Une fosse de réception est une aire destinée à la réception des athlètes mettant au point des exercices périlleux. Cette fosse ressemble au trampoline quant à sa conception mais n'a pas pour but de faire rebondir
15 l'athlète mais au contraire d'amortir les chutes par un grand enfoncement. Ces fosses sont constituées d'un filet tendu au ras du sol par des sandows, d'un matelas de mousse très souple sur toute la surface et débordant sur le périmètre de la fosse pour la sécurité, le tout recouvert d'un tissu très doux.

- 20 Les systèmes connus de ce genre ont tous, à la jonction trampoline-fosse, une partie rigide : soit un mur, soit le cadre du trampoline, soit une barre métallique permettant l'accrochage des sandows ou ressorts. Sachant que les gymnastes progressent sur le trampoline par bonds successifs pour
25 sortir du trampoline et se réceptionner dans la fosse, cette partie rigide est très dangereuse, car, lors d'un exercice difficile, l'athlète risque de ne va pas aller assez loin dans la fosse et peut retomber sur la jonction dure.

- 30 La liaison décrite ci-dessous est réalisée à partir d'une fosse de réception faisant l'objet du brevet 86 07023 mais peut s'adapter à n'importe quel type de fosse.

L'objet de l'invention a pour but de supprimer cette jonction dure en la remplaçant par un câble, corde, sangle, jonc en polyamide, kevlar, etc, sans toutefois diminuer les performances et l'efficacité du trampoline et de la fosse.

- 5 Ce câble ne sera pas tendu mais on pourra, par simple tendeur à lanterne (ou moteur) , modifier sa longueur, donc sa courbe afin d'ajuster ou de régler la tension à cet endroit.

La figure 1 montre, vue de dessus, le montage - dans le trou qui fera environ entre 1000 et 1500 mm de profondeur- de la toile de
10 trampoline (3). Cette figure permet également de voir la liaison souple par câble (9) ainsi que le début du filet (6) de la fosse.

Cette figure 1 ne montre pas la protection périphérique du trampoline, le matelas, et le tissu de recouvrement de la fosse,
15 ce pour plus de compréhension.

Le périmètre (1) en béton est au niveau 0 du gymnase (ras du sol). Sur ce périmètre qui est en fait le rebord du trou, tous les organes d'accrochage sont fermement fixés. Les plaques métalliques (2) permettent la liaison de la toile de trampoline
20 (3) par l'intermédiaire des ressorts ou sandows (4); les queues de cochon (5) qui seront réparties tout autour de la fosse et relient le filet (6) par l'intermédiaire des sandows (7) ; les 2 pattes métalliques (8) et (8') fixant le câble (9) aux rebords de la fosse (1).

25 La Figure 2 (vue de dessus) et la Figure 3 (vue de gauche) représentent les pièces de jonction (10), fixées sur le câble (9) par deux boulons.

Les ressorts (4) partent de la toile de trampoline (3) s'accrochent aux trous (11) des pièces de jonction (10) et les
30 sandows (7) partent du filet (6) de la fosse et s'accrochent sur les trous (12) des pièces de jonction (10).

Les tendeurs (13) (13') serviront à ajuster la longueur du câble (9) ou a effectuer le réglage en souplesse ou en dureté. Ce câble (9), pas tendu, peut être une sangle très solide munie
35 d'oeillets en acier, le processus de fixation des ressorts et sandows restant le même.

Une bache (14), type bache de camion, sera posée sans être tendue, sur la partie cable (9) - ressorts (4) - sandows (7) - représentée en pointillés pour ne pas encombrer le dessin. Elle est destinée à protéger la mousse des pièces métalliques. La bache (14), sera attachée au filet (6) de la fosse et au début de la toile de trampoline (3) à la ligne d'attache (15) par un ourlet de sandow.

La Figure 4 représente la coupe AA (section) du trampoline, de la jonction souple, une partie de la fosse, la protection du trampoline (18), la mousse (16), la bache (14), le tissu souple (17) et tous les autres éléments cités.

La mousse (16) viendra recouvrir la totalité de la fosse et arrivera au ras de la toile du trampoline, au niveau de la bache (14), à la ligne d'attache (15). Le tout sera recouvert d'un tissu souple (17) clipsé autour de la fosse et attaché sous forme d'ourlet au début de la toile de trampoline (3) à la ligne d'attache (15).

En fonction de l'utilisation du trampoline, soit par des gymnastes débutants, soit par des gymnastes confirmés, cette ligne d'attache (15) sera soit rattachée à la toile (Fig. 1) pour une sécurité accrue (débutants), soit rattachée simplement au bord (1) pour un maximum d'efficacité de la toile du trampoline.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif de liaison d'un trampoline encastré dans une fosse de réception, caractérisé par un câble (9) non tendu, réglable en longueur, muni de pièces de jonction (10) ou d'oeillets recevant les ressorts du trampoline (4) et les sandows (7) de la fosse de réception, l'ensemble étant protégé par une bâche (14) elle-même recouverte d'un tissu souple (17) arrivant sur la toile de trampoline à la ligne d'attache (15).
- 2) Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le câble(9) n'est pas tendu.
- 3) Dispositif suivant revendication 1, caractérisé en ce que le câble (9) est réglable en longueur.
- 4) Dispositif suivant revendication 1, caractérisé en ce que une bâche (14) est reliée par des sandows à la toile du trampoline (3) et au filet de la fosse (6).
- 5) Dispositif suivant revendication 1, caractérisé en ce que le tissu de recouvrement (17) de la fosse de réception arrive à la ligne d'attache (15) située au début de la toile du trampoline (3).
- 6) Dispositif suivant revendication 5, caractérisé en ce que la ligne d'attache (15) est reliée uniquement au rebord (1), pour des gymnastes confirmés.
- 7) Dispositif suivant revendication 5, caractérisé en ce que la ligne d'attache (15) est solidarisée à la toile du trampoline (3) pour des gymnastes débutants.

PLANCHE UNIQUE

FIG.1

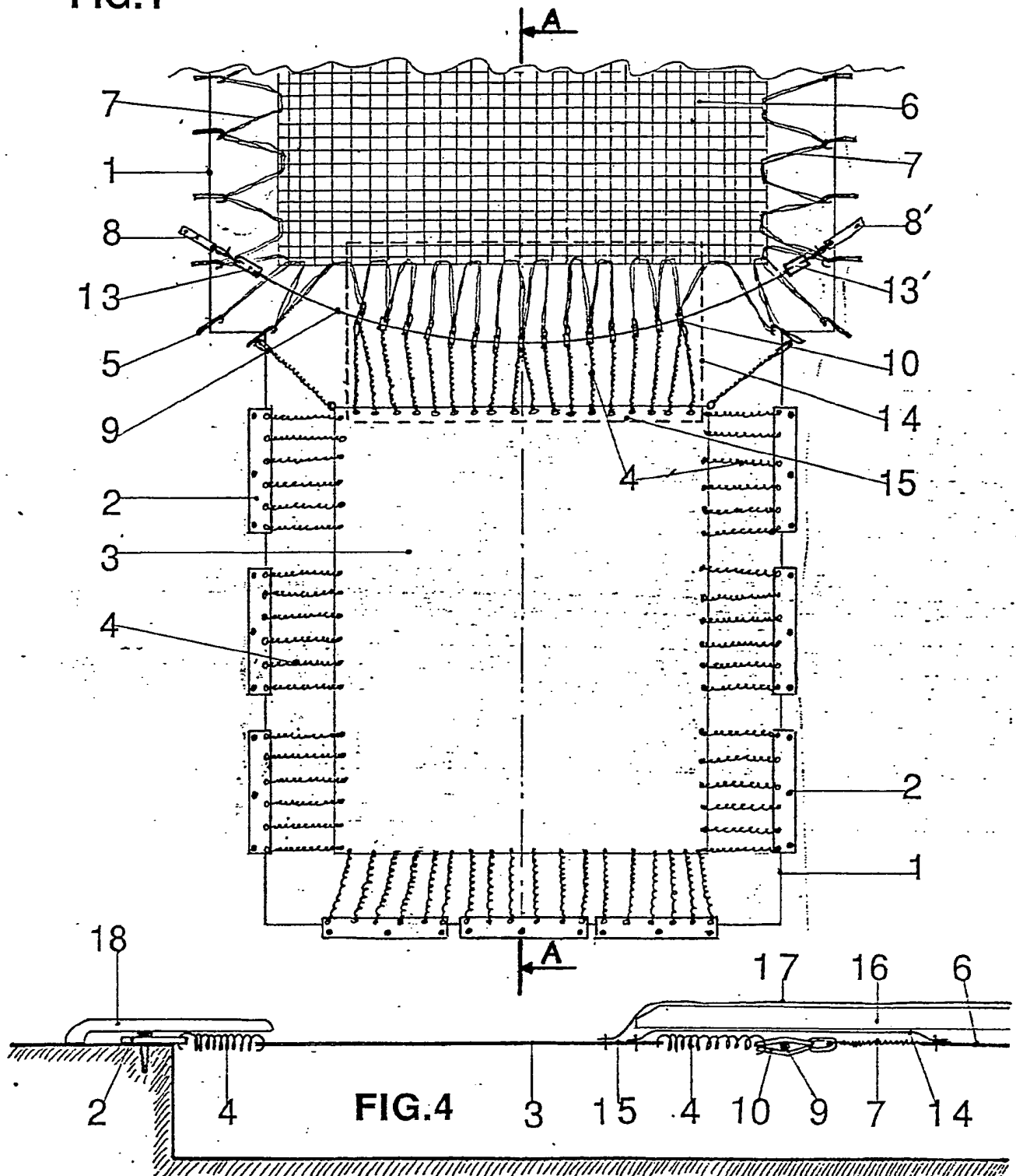


FIG.4

FIG.2

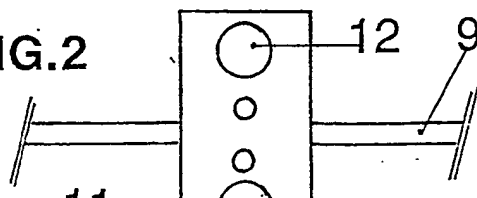
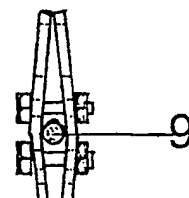


FIG.3



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9115961
FA 468743

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR-A-2 657 529 (GYMNOVA S.A. ET AL.) * revendication 1; figures 1,2 *	1,4
A	BE-A-660 504 (BARTHEL) * page 4, ligne 27 - page 5, ligne 2; figures 1,2,4 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL5)
		A63B
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
06 AOÛT 1992		ROLAND A.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
O : divulgation non-écrite
P : document interne

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant